

Requested Patent: JP9147035A

Title: AUCTION SYSTEM

Abstracted Patent: JP9147035

Publication Date: 1997-06-06

Inventor(s): UDA TAKASHI

Applicant(s): FUJITSU GENERAL LTD

Application Number: JP19950301101 19951120

Priority Number(s):

IPC Classification: G06F19/00 ; G06F1/14 ; H04L12/28

Equivalents:

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To improve the judging precision of the order of auction bidding entries from plural bidding entry terminals. SOLUTION: At the time of the start of auction, an auction start signal is generated as a reference signal from a reference signal generation part 1a of a bidder terminal 1 or the like and is transmitted to each bidding entry terminal 4 through a transmission/reception part 1b and a bus line 7. When this reference signal is received by a transmission/reception part 4a, a clock part 4b of the bidding entry terminal 4 or the like outputs time data and adds this time data to bidding entry data from an input part 4c (by a time data addition part 4d). Bidding entry data to which this time data is added is transmitted to the bidder terminal 1 or the like through the bus line 7. The bidder terminal side stores bidding entry data, where time data is added, from each bidding entry terminal in a memory part 1c and discriminates the transmission order of bidding entry terminals based on signals indicated by time data added to bidding entry data by a judging part 1d or the like. the judged result is displayed on a display part 1e.

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-147035

(43) 公開日 平成9年(1997)6月6日

(51) Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F 19/00			G 0 6 F 15/28	B
	1/14		1/04	3 5 0
H 0 4 L 12/28			H 0 4 L 11/00	3 1 0 D

審査請求 未請求 請求項の数3 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平7-301101  
(22) 出願日 平成7年(1995)11月20日

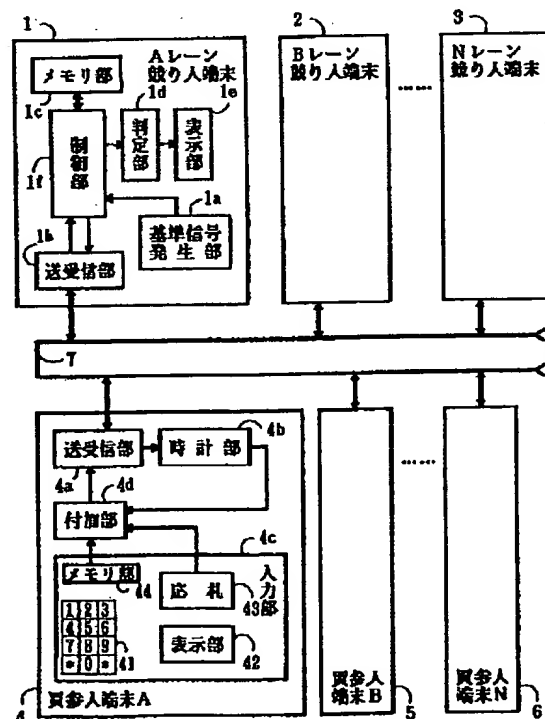
(71) 出願人 000006811  
株式会社富士通ゼネラル  
神奈川県川崎市高津区末長1116番地  
(72) 発明者 宇田 隆  
川崎市高津区末長1116番地 株式会社富士  
通ゼネラル内

(54) 【発明の名称】 競りシステム

(57) 【要約】

【課題】 競りシステムに関し、複数設けられてなる買参人端末それぞれよりの競り応札順位の判定精度を向上する。

【解決手段】 競りを開始する場合、競り人端末1等の基準信号発生部1aより競り開始信号を基準信号として発生し、これを送受信部1b、バスライン7を介して各買参人端末4等へ送信する。買参人端末4等の時計部4bは、送受信部4aで前記基準信号を受信したときには時報データを出力し、同時報データを入力部4cよりの応札データに付加する(時報データ付加部4d)。この時報データを付加した応札データをバスライン7を介し競り人1等へ送信する。競り人側は、競り人端末のメモリ部1cに各買参人端末よりの時報データの付加された応札データを記憶し、判定部1d等により応札データに付加された時報データを示す信号を基に買参人端末の発信順位を判定する。また、判定結果を表示部1eにより表示する。



**【特許請求の範囲】**

**【請求項1】** 複数の買参人端末と、複数の競り人端末とがバスラインで接続されてなる競りシステムにおいて、競りの開始を示す競り開始信号を基準信号として発生し、前記バスラインを介し前記買参人端末へ送信する基準信号発生部と、前記バスラインを介し前記買参人端末それぞれより発せられた、時報データが付加された応札データを受信し、同時報データが付加された応札データそれぞれを記憶するメモリ部と、前記メモリ部に記憶された応札データに付加された時報データから買参人端末の発信順位を判定する判定部と、前記基準信号発生部、メモリ部及び判定部とを制御する制御部とを前記競り人端末それぞれに設ける一方、前記バスラインを介し前記競り開始信号を受信したときには時報データを出力する時計部と、前記時計部よりの時報データを、入力部より入力された応札データに付加する時報データ付加部とを前記買参人端末それぞれに設け、複数の買参人端末それぞれの発信順位を、前記時報データを基に判定するようにしたことを特徴とする競りシステム。

**【請求項2】** 複数の買参人端末と、複数の競り人端末とがバスラインで接続されてなる競りシステムにおいて、競りの開始を示す競り開始信号を基準信号として発生し、前記バスラインを介し前記買参人端末へ送信する基準信号発生部と、前記バスラインを介し前記買参人端末それぞれより発せられた、カウントデータが付加された応札データを受信し、同カウントデータが付加された応札データそれぞれを記憶するメモリ部と、前記メモリ部に記憶された応札データに付加されたカウントデータから買参人端末の発信順位を判定する判定部と、前記基準信号発生部、メモリ部及び判定部とを制御する制御部とを前記競り人端末それぞれに設ける一方、クロック信号を発生するクロック信号発生部と、前記バスラインを介し前記競り開始信号を受信したときには前記クロック信号発生部よりのクロック信号をカウントし、カウントデータを出力するカウンタと、前記カウンタよりのカウントデータを、入力部より入力された応札データに付加するカウントデータ付加部とを前記買参人端末それぞれに設け、複数の買参人端末それぞれの発信順位を、前記カウントデータを基に判定するようにしたことを特徴とする競りシステム。

**【請求項3】** 表示部を前記競り人端末それぞれに設け、前記判定部により判定された買参人端末よりの発信順位を前記表示部に表示するよにうしたことを特徴とする請求項1又は請求項2記載の競りシステム。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

**【産業上の利用分野】** 本発明は競りシステムに係り、より詳細には、複数設けられてなる買参人端末それぞれの競り応札順位の判定精度の向上に関する。

**【0002】**

**【従来の技術】** 図3は従来の競りシステムを説明するための要部ブロック図である。同図に示すように、競りシステムは複数の競り人端末21、22、23と、複数の買参人端末24、25、26とを所要の方式に基づき接続(27)し構成している。この競り人端末と買参人端末との接続方式の1つに、CSMA/CD方式のLAN接続がある。

〔CSMA/CD =Carrier Sense Multiple Access With Collision Detection〕

**【0003】** 買参人は、自己が購入を希望する商品を選ぶレーンを買参人端末24等の入力部より入力指定し、そのレーンの競りに参入する。競りに供される商品、及びその価格や数量等については各競り人端末21等の表示装置により表示される。競り人側が示した競り価格に対し、買参人が応札するときには買参人端末24等の入力部より応札する旨を入力する。この応札に係るデータは上記方式に基づくバスライン27を介し、競り人側へ送信される。従って、応札希望者が複数人である場合、複数の買参人端末から応札データがそれぞれ競り人側へ送信されることになる。複数の買参人端末からの応札データを受信した競り人側は、応札データの受信順位を基に買参人を決定していた。

**【0004】**

**【発明が解決しようとする課題】** しかし、前記CSMA/CD方式によるLAN接続の場合、複数の買参人が同時、又は接近した時間内で応札したとき、その応札データが、応札入力したタイミングの順序で競り人側へ到達するとは限らないという問題がある。これに対し従来は、前述のように競り人側の受信順位により買参人を決定していた。このことは、最初に応札入力したにもかかわらず、競り人側での受信順位が後になるという不具合が生じていることを意味し、公平性に欠けることとなる。このように、買参人端末の入力順位と、競り人側の受信順位とが合致しないのは以下の理由からである。

**【0005】** バスライン接続の場合、伝送経路が共通のため、複数の買参人端末から同時、又は極めて接近した時間内でデータ入力されると、データ同士にぶつかり合いが生じる。このぶつかり合いが生じた場合、いずれかの端末の送信は自動的に一旦停止され、一定時間後に再送信するという処理が買参人端末側でとられる。この場合、どの端末の送信が停止されるかはデータのぶつかり合いの状況により異なる。このようなことから、買参人端末の入力順位と、競り人側の受信順位とが合致しないということが生じるものである。本発明は上述のような問題点の解決のためになされたものであり、競りの公平性を図った競りシステムを提供することを目的とする。

**【0006】**

**【課題を解決するための手段】** 本発明は、複数の買参人端末と、複数の競り人端末とがバスラインで接続されてなる競りシステムにおいて、競りの開始を示す競り開始信号を基準信号として発生し、前記バスラインを介し前

記買参人端末へ送信する基準信号発生部と、前記バスラインを介し前記買参人端末それぞれより発せられた、時報データが付加された応札データを受信し、同時報データが付加された応札データそれぞれを記憶するメモリ部と、前記メモリ部に記憶された応札データに付加された時報データから買参人端末の発信順位を判定する判定部と、前記基準信号発生部、メモリ部及び判定部とを制御する制御部とを前記競り人端末それぞれに設ける一方、前記バスラインを介し前記競り開始信号を受信したときには時報データを出力する時計部と、前記時計部よりの時報データを、入力部より入力された応札データに付加する時報データ付加部とを前記買参人端末それぞれに設け、複数の買参人端末それぞれの発信順位を、前記時報データを基に判定するようにした競りシステムを提供するものである。

#### 【0007】

【作用】競りを開始する場合、競り人端末の基準信号発生部より競りの開始を示す競り開始信号を発信し、これをバスラインを介して各買参人端末へ送信する。各買参人端末側の時計部は前記競り開始信号が受信されたときには時報データの出力を開始し、応札の際にはこの時報データを応札データに付加する。この時報データの付加を時報付加部で行う。時報データが付加された応札データは競り人端末へ送られる。競り人側は、前記時報データが付加された応札データを受信し、一旦、メモリ部に記憶する。判定部は、メモリ部に記憶された応札データに付加された時報データを基に買参人端末の発信順位を判定する。

#### 【0008】

【実施例】以下、図面に基づいて本発明による競りシステムを説明する。図1は本発明による競りシステムの一実施例を示す要部ブロック図、図2は他の実施例を示す要部ブロック図である。図1において、1、2及び3は競りの主催者側であるAレーン競り人端末、Bレーン競り人端末及びNレーン競り人端末、4、5及び6は競りに参入する買参人が操作する買参人端末A、買参人端末B及び買参人端末N、7は上記複数からなる競り人端末と買参人端末とを接続するバスラインである。Aレーン競り人端末1において、1aは競りの開始を示す競り開始信号を基準信号として発生する基準信号発生部、1bはバスライン7を介し買参人端末各々との信号授受をなす送受信部、1cは送受信部1bで受信した買参人端末各々よりの応札データを記憶するメモリ部、1dはメモリ部1cに記憶された応札データに付加された時報データを基に買参人端末の発信順位を判定する判定部、1eは判定部1dで判定した発信順位を表示する表示部、1fは基準信号発生部1a、送受信部1b、メモリ部1c及び判定部1dとを制御する制御部である。Bレーン競り人端末2及びNレーン競り人端末3それぞれの構成はAレーン競り人端末1と同じであるので図示は省略した(図2、図3も同)。

【0009】買参人端末A4において、4aはバスライン7を介しいずれかの競り人端末との信号授受をなす送受信部、4bは送受信部4aにより前記競り開始信号を受信したときには時報データの出力を開始する時計部、4cは競りに参入するレーンの指定、買参人を特定するための識別記号(ID等)、又は応札等、所要のデータを入力する入力部、4dは時計部4bよりの時報データを入力部4bよりの応札データに付加する時報データ付加部である。買参人端末B5及び買参人端末N6それぞれの構成は買参人端末A4と同じであるので図示は省略した(図2、図3も同)。図2において、図1と同等のものは同一符号を付してあり、買参人端末A11中の11bはクロック信号を発生するクロック信号発生部、11cは送受信部11aで前記競り開始信号を受信したときにはクロック信号発生部11bよりのクロック信号をカウントし、カウントデータを出力するカウンタである。買参人端末のその他のブロックについては図1と同機能のものである。

【0010】次に、本発明の動作につき図ごとに分けて説明する。

#### (1) 図1の実施例の説明

競りは、原則として各レーンそれぞれ別個に進行する。そこで、各レーンの競り人端末1、2、3は競りの開始に合わせ競り開始信号を各買参人端末側へ送信する。この場合、競り開始信号にはレーンを特定する信号を含める。この競り開始信号を基準信号として基準信号発生部1aより発生させるようにし、同発生部を各レーン毎に設ける。この競り開始信号は送受信部1b及びバスライン7を介し、各買参人端末4、5、6へ送信される。上記バスライン7は、例えば、前述(従来の技術)のCSMA/CD方式のLANで構成される。

【0011】各買参人端末4等には時計部4bを設けておき、同端末の送受信部4aにより上記競り開始信号を受信したときには同時計部4bより時報データを出力する。上記時報データは現在の時刻を意味するが、競りの性質を考慮し、秒単位以下の時刻を含めるようにしてもよい。この時報データを時報データ付加部4dにおいて入力部4cよりの応札データに付加する。尚、入力部4cにおいては、例えば図示のように、買参人を特定するための識別記号(ID)や購入数量等を入力する10キー41、入力した内容を表示する表示部42、応札の際に操作する応札キー43、上記IDや購入数量等を記憶するメモリ部44等が設けられている。上記の応札データはメモリ部44に記憶されたデータに応札キー43を操作したときのデータを含めたものを意味する。

【0012】この付加された信号が送受信部4a及びバスライン7を介し、参入しているレーンの競り人端末(ここでは、Aレーン競り人端末1とする)へ送信される。競り人端末1では送受信部1bで受信した各買参人端末よりの応札データそれぞれをメモリ部1cに記憶する。この場合、時間を区切り、その間に受信された応札データを

記憶する。判定部1dは制御部1fの制御の下、買参人端末側で応札データに付加された時報データの早い順を基準に買参人端末側発信順位を判定する。また、同判定結果を表示部1eに表示する。以上が図1の動作である。

#### 【0013】(2) 図2の実施例の説明

図2は買参人端末側において、図1の時報データ付加に代え、カウントデータを付加するようにしたものである。競り人端末側は判別部1dによる判別対象が異なる点を除き図1の構成と同様である。このため、買参人端末側(買参人端末A11で説明)には図1の時計部に代え、クロック信号発生部11b、カウンタ11cを設けている。クロック信号発生部11bはクロック信号を発生している。ここで、送受信部11aが競り人端末よりの競り開始信号を受信すると、カウンタ11cが上記クロック信号のカウントを開始し、カウントデータを出力する。

【0014】このカウントデータをカウントデータ付加部11eで応札信号に付加する。このカウントデータを付加した応札信号は送受信部11a及びバスライン7を介し、競り人端末(例として、Aレーン競り人端末1)へ送信される。Aレーン競り人端末1側は図1の場合と同様、一旦、各買参人端末よりの応札データをメモリ部1cに記憶し、次いで、判定部1dにより各買参人端末の発信順位を判定する。この判定は、カウント値の少ない順を基準にする。この判定結果の表示については図1と同様である。以上が図2の動作である。

#### 【0015】

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、CSMA/CD方式のLAN等により構築された競りシステムにおいて、競り人端末側から発した競り開始信号を基に買参人端末側で発生させた時報又はカウントデータのいずれかを買参人端末側の応札データに付加するようにしたので、競り人側では同時報またはカウントデータを基に正当な買参人端末側の発信順位を判定することができるようになる。これにより、従来、上記LAN接続

によるシステム構成において生じていた、バスライン上でのデータのぶつかり合いに起因した買参人側の発信順位と、競り人側の受信順位とが必ずしも一致しないという不具合があっても、正当な発信順位を判定することができることとなる。以上から、本発明により競りの公平性が維持される。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明による競りシステムの一実施例を示す要部ブロック図である。

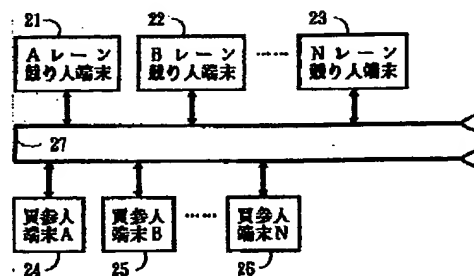
【図2】本発明による競りシステムの他の実施例を示す要部ブロック図である。

【図3】従来の競りシステムを説明するための競りシステム要部ブロック図である。

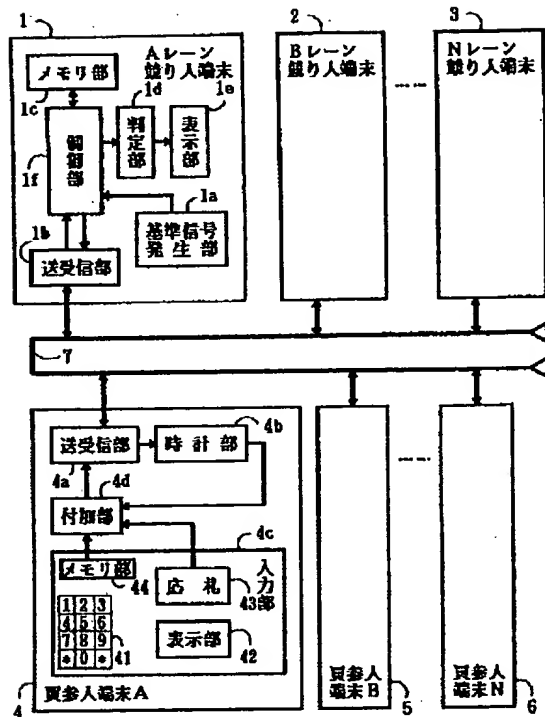
#### 【符号の説明】

- 1 Aレーン競り人端末
- 1a 基準信号発生部
- 1b 送受信部
- 1c メモリ部
- 1d 判定部
- 1e 表示部
- 1f 制御部
- 2 Bレーン競り人端末
- 3 Nレーン競り人端末
- 4 買参人端末A
- 4a 送受信部
- 4b 時計部
- 4c 入力部
- 4d 時報データ付加部
- 5 買参人端末B
- 6 買参人端末N
- 7 バスライン
- 11b クロック信号発生部
- 11c カウンタ
- 11e カウントデータ付加部

【図3】



【図1】



【図2】

